



Lift up her voice.

# ¿Hay mal clima en el espacio? Sí y nos afecta

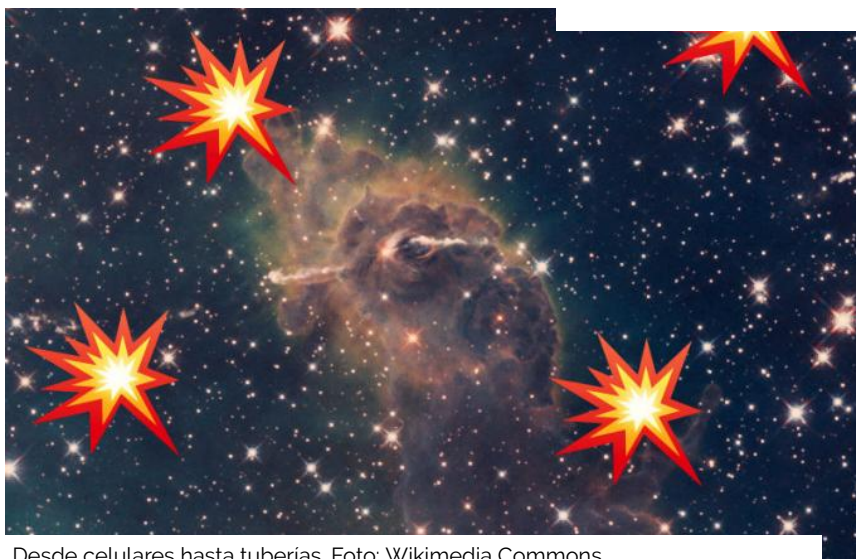
Twitter



2

0

DISEÑO ESTILO RADAR TECNOLOGÍA MUST



Desde celulares hasta tuberías. Foto: Wikimedia Commons

POR: Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM Última actualización: 18-09-2015



Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM |

División de la UNAM con el compromiso de fomentar la ciencia y contribuir a profesionalizar su divulgación. [www.dgdc.unam.mx/](http://www.dgdc.unam.mx/)

El Sol, que no es más que una enorme esfera hecha de gas ionizado extremadamente caliente, todo el tiempo está expulsando hacia el medio interplanetario viento solar, que está compuesto de flujos de plasma y campo magnético. A veces ocurren en su superficie explosiones que se llaman **fulguraciones**, estas ocasionalmente emiten intensas **burbujas de plasma**, que se conocen como eyecciones de masa coronal.

Estos eventos explosivos del Sol, ocurren muy lejos, pueden ir en otras direcciones y **no siempre alcanzan la Tierra** pero cuando su trayectoria es hacia nuestro planeta se conocen como **geoefectivos**. El estudio y monitoreo de estos eventos que ocurren en el Sol pero que tienen afectaciones en la Tierra y en los equipos tecnológicos y de



NSFW NATURAL



Natural

5 razones para escuchar música mientras haces ejercicio



Natural

Así reacciona tu cuerpo al tomar bebidas energéticas



Natural

Tu mes de nacimiento influye en las enfermedades que padeces



Radar

6 cosas que extrañamos de la "vieja" Britney Spears

telecomunicaciones se conoce como clima espacial, explicó Luis Xavier González Méndez investigador del Instituto de Geofísica Unidad Michoacán.



Natural

Razones por las que tener barba es anti-higiénico

*“Cuando una eyección de masa coronal y las partículas energéticas solares llegan a la Tierra, afectan los satélites, las telecomunicaciones, las tuberías como por ejemplo los ductos por los que Pemex transporta el petróleo, los generadores eléctricos y las naves espaciales”.*

La razón por la que se ven afectadas las telecomunicaciones y la tecnología, explica, es que este tipo de equipos, tanto en Tierra, como en el espacio, están hechos con semiconductores a base de silicio. Cuando impactan las partículas solares cargadas eléctricamente, pueden generar corrientes eléctricas que afectan su funcionamiento.

Si el evento es muy grande las líneas de campo magnético de nuestro planeta no pueden contener el flujo de plasma y la ionósfera se ve afectada por el flujo de estas partículas y se pueden generar corrientes, que **interfieren con las telecomunicaciones satelitales** y afectando por ejemplo la **comunicación vía celulares** y los sistemas de geoposicionamiento, vitales para la navegación de barcos y aviones.

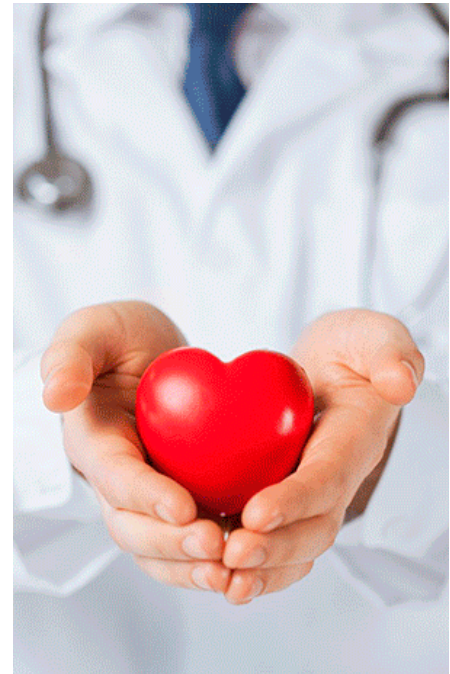
Lo que sucede es que las partículas muy energéticas provenientes de las explosiones en el Sol están cargadas eléctricamente y al llegar al planeta buscan un conductor con la suficiente densidad, los ductos de Pemex que generalmente están fabricados de fierro o de acero y los cableados eléctricos son conductores ideales para estas partículas. En el caso de las tuberías y ductos, la corriente **acelera la corrosión natural** que estos sufren y en el tendido eléctrico las corrientes que se generan **pueden sobrecalentar** los generadores y con ello incendiarlos o colapsarlos. El cuerpo humano no es lo suficientemente denso ni conductor de electricidad y por eso a nosotros no nos afectan directamente esas emisiones de partículas solares. Anteriormente únicamente los países del primer mundo contaban con sistemas de monitoreo del clima espacial.

En México este 2015 se creó el Servicio de Clima Espacial México, además de recopilar información en tiempo real de las condiciones en el Sol y emitir alertas, coordinará el intercambio de información con las redes internacionales de Clima Espacial.

Este es un ejemplo de cómo la ciencia sirve para resolver problemas concretos de la sociedad, si tú eres estudiante de licenciatura y tienes en mente alguna solución práctica basada en ciencia y tecnología, concursa en Vive conCiencia.

Infórmate en [www.agendaciudadana.com.mx](http://www.agendaciudadana.com.mx)

PUBLICIDAD



SANA SANA



Natural

5 razones científicas para quedarse soltero



Radar

Mujeres con más trasero son más saludables



Natural

6 increíbles beneficios del agua de avena



Natural

Lo que dice tu 'popó' sobre tu salud